

中国环境噪声污染防治报告

China Environmental Noise Prevention and Control Annual Report

2011

中华人民共和国环境保护部

Ministry of Environmental Protection of the People's Republic of China

目 录

摘 要.....	1
第一部分 环境噪声现状.....	2
1 声环境质量.....	2
1.1 声环境质量现状.....	2
1.2 “十一五”期间声环境质量变化趋势.....	3
2 影响环境噪声的相关要素.....	5
2.1 道路长度.....	5
2.2 机动车.....	5
2.3 民用机场和飞机.....	6
2.4 人口密度.....	7
2.5 第三产业.....	8
2.6 建筑业.....	8
2.7 工业企业.....	9
3 环境噪声污染投诉.....	10
3.1 噪声污染投诉概况.....	10
3.2 各类噪声污染投诉情况.....	10
4 小结.....	11
第二部分 环境噪声污染防治工作.....	13
1 国家部委开展的工作.....	13
2 地方开展的工作.....	13
2.1 部分地方制定的噪声污染防治规范性文件.....	13
2.2 噪声达标区建设.....	14
2.3 工业污染源噪声的治理.....	14
2.4 信访督办.....	14
3 噪声科研.....	15
3.1 国家部委开展的噪声科研.....	15
3.2 部分地方开展的噪声科研.....	15
3.3 噪声与振动控制产业.....	15
4 小结.....	16
第三部分 地方噪声污染防治工作经验.....	20
1 北京市.....	20
2 上海市.....	20
3 广东省.....	21
4 浙江省.....	21
5 海口市.....	22
6 武汉市.....	22
附表 1 我国现行环境噪声标准.....	23
附表 2 部分地方制定的噪声污染防治规范性文件.....	24
附表 3 部分国家部委噪声污染防治科研项目.....	26

附表 4 部分地方噪声污染防治科研项目	27
附表 5 法律法规中有关噪声污染防治的规定	29

摘 要

为防治环境噪声污染，保护和改善生活环境，1996年全国人大常委会通过了《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，使我国的环境噪声污染防治工作走上了法制化轨道，国家相关部委及各级地方政府积极采取有效措施，有针对性地加大环境噪声污染防治力度。据不完全统计，至2010年底，地方人大常委会制定地方性法规21部；人民政府制定规章14部；行政主管部门制定的其它规范性文件3部，共计38部。其中，环境噪声污染防治综合类32部；单项类6部，涉及交通噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、固定源噪声等。截至2010年底，已颁布环境噪声监测方法与规范类标准20项，目前正在制定修订的环境噪声类标准14项。

“十一五”期间，随着我国城市建设和社会经济的不断发展，城乡社会环境建设进步明显。全国已建成的噪声达标区个数和面积由2002年的2463个、13332.4平方公里，上升到现在的4037个、28875.5平方公里。截至2010年底，全国已有14个省级环保部门开通了“12369”环保举报热线；365个地市级环保部门、2218个区县级环保部门也开通了热线，开通率分别达91%和79%；1891个环保部门实现了24小时人工接听。同期，全国工业污染源噪声治理投资总计达到90906.6万元，工业企业噪声基本实现达标排放。

“十一五”期间，据不完全统计，国家与地方开展噪声科研项目62项，投入噪声污染防治科研经费3000余万元。2010年全国从事噪声振动控制相关产业和工程技术服务的企业总数已超过600家，从业总人数超过2.4万人，行业总产值超过110亿元，年均增长约10%。

我国城市区域与道路交通声环境质量总体呈逐年好转趋势，但从声环境功能区监测情况来看，我国城市道路两侧区域夜间声环境质量较差，2010年达标率仅为37.3%。

“十一五”期间，全国环保系统各年噪声污染来信投诉平均达到250000件左右。其中，2009年反映噪声污染问题的来信与来访批次分别占涉及环境污染与生态破坏总批次的36%和26%，居各类污染信访比例的第二位。

第一部分 环境噪声现状

1 声环境质量

1.1 声环境质量现状

2010年，我国城市区域昼间声环境质量以好和较好等级为主，城市区域昼间声环境质量属于好和较好的城市比例为73.7%，轻度和中度污染的城市占26.3%。见图1-1。

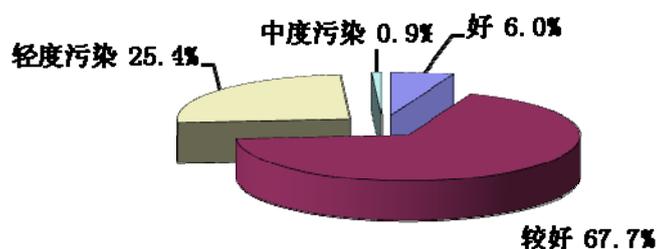


图 1-1 2010 年全国城市区域昼间声环境质量分布比例图

2010年，全国331个地级以上城市中，城市道路交通昼间声环境质量属于好和较好的城市占97.3%。见图1-2。

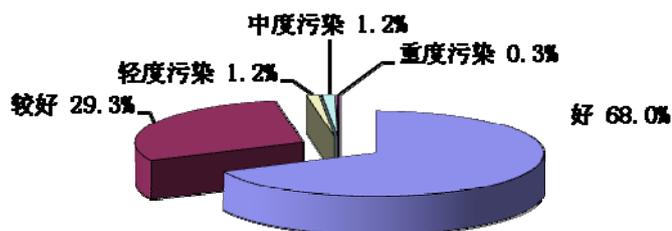


图 1-2 2010 年全国城市道路交通昼间声环境质量分布比例

环保重点城市各类功能区昼间达标率为87.8%，夜间达标率为68.8%。3类功能区（工业区）达标率高于其他类功能区，4类功能区（道路两侧区域）的夜间达标率仅为37.3%。见图1-3。

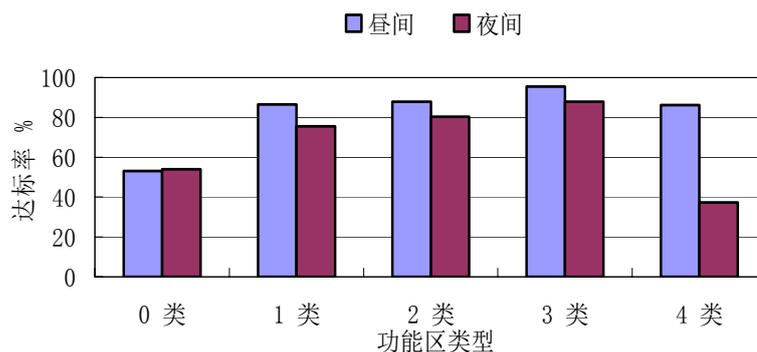


图 1-3 2010 年环保重点城市各类功能区达标情况

1.2 “十一五”期间声环境质量变化趋势

“十一五”期间，城市区域昼间声环境质量属于较好等级的城市比例上升了 3.9 个百分点；属于轻度、中度或重度污染的城市比例均呈下降趋势，分别下降了 3.9、0.7 和 0.3 个百分点。见图 1-4。

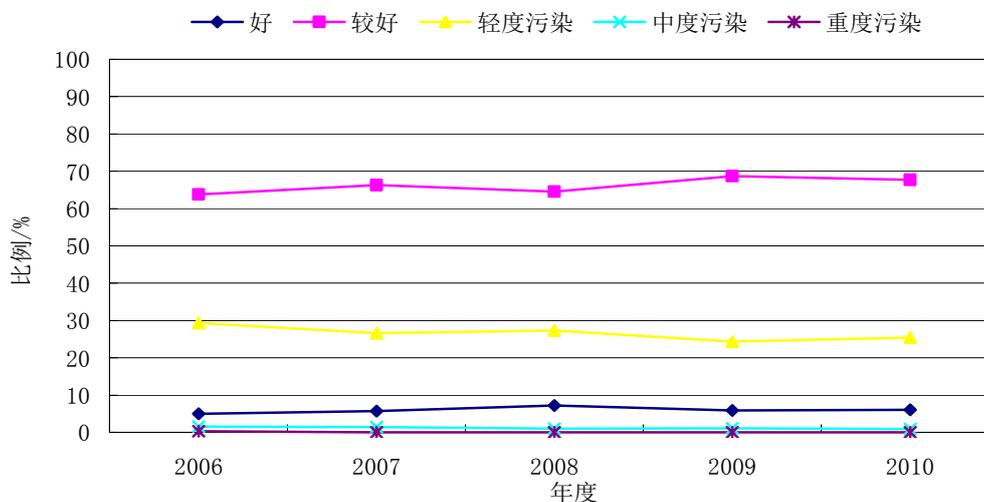


图 1-4 “十一五”期间城市区域昼间声环境质量分布比例年际变化图

“十一五”期间，城市道路交通昼间声环境质量属于好的城市比例上升 8.6 个百分点；属于轻度、中度或重度污染的城市比例均呈下降趋势，分别下降了 7.3、0.6 和 0.7 个百分点。见图 1-5。

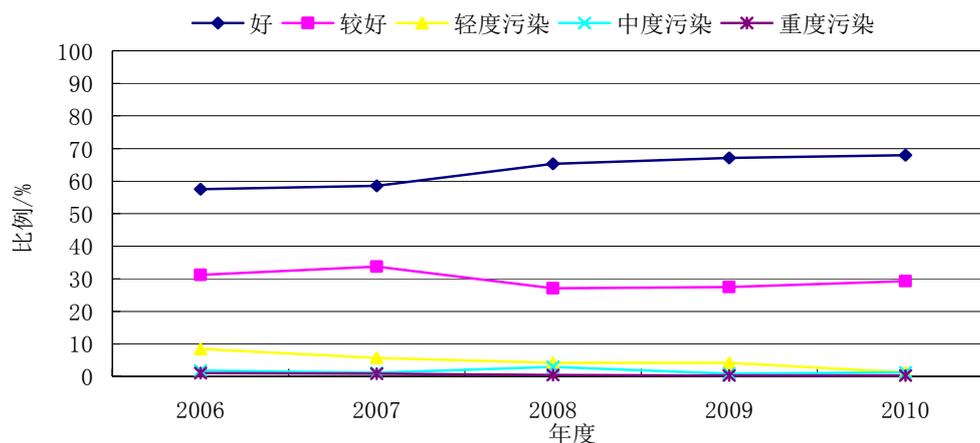


图 1-5 “十一五”期间城市道路交通昼间声环境质量分布比例年际变化图

“十一五”期间，环保重点城市各类功能区达标率年际比较结果表明，各类功能区昼、夜间达标率均有所上升。其中，4类功能区夜间达标率除2007年、2008年相对较高外，其它年度基本低于40%。

总体来看，1~3类功能区昼夜间及4类功能区昼间达标率呈上升趋势，0类和4类功能区夜间达标率一直较低。见图1-6和图1-7。

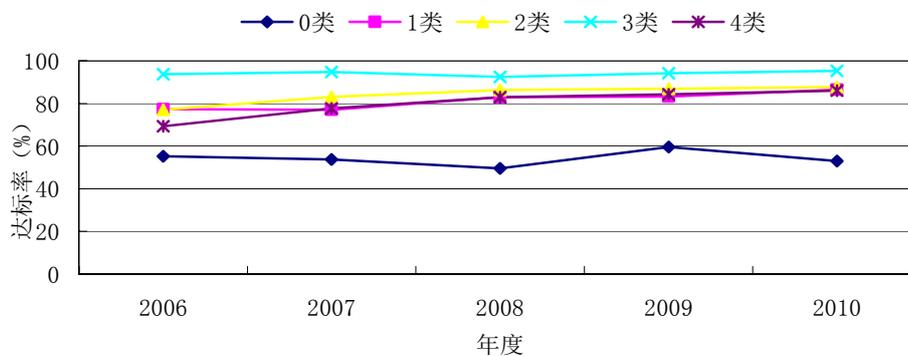


图 1-6 “十一五”期间环保重点城市功能区昼间达标率年际变化图

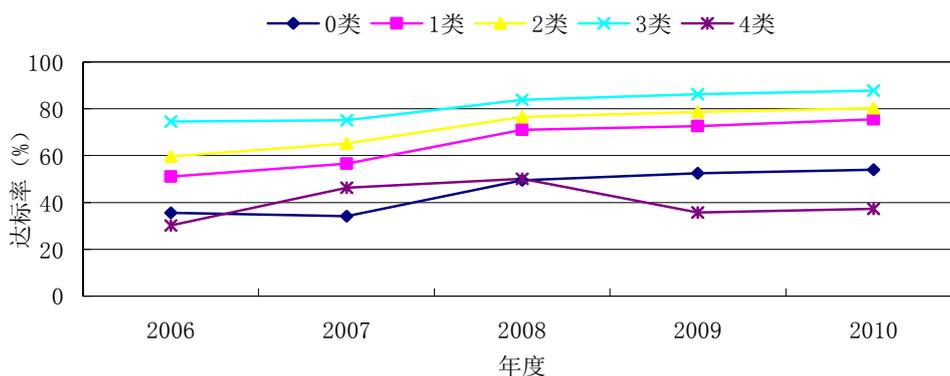


图 1-7 “十一五”期间环保重点城市功能区夜间达标率年际变化图

2 影响环境噪声的相关要素

2.1 道路长度

“十一五”期间，我国道路长度、铁路营业里程均呈上升趋势，分别上升了 11.6%、10.9%、11.7%和 11.0%。内河航道里程相对变化不大，上升了 0.2%。见图 1-8。

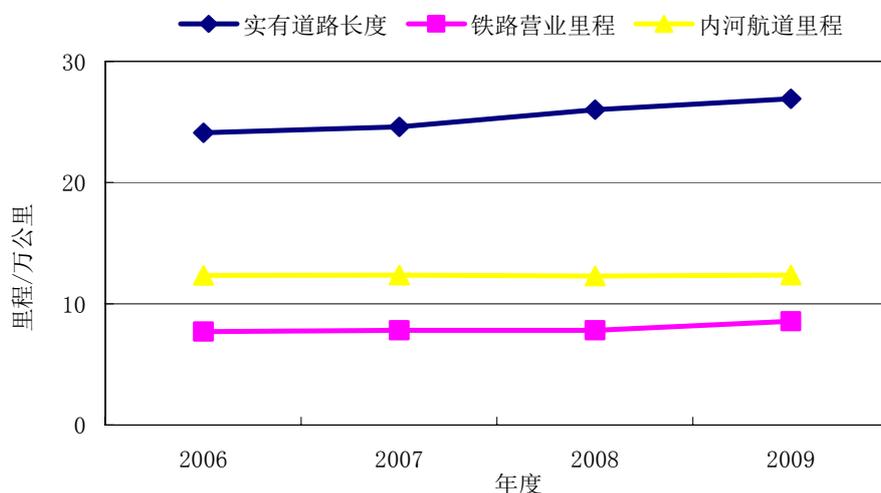


图 1-8 “十一五”期间全国道路长度、铁路营业里程及内河航道里程变化图

2.2 机动车

“十一五”期间，我国机动车保有量呈直线上升趋势，由 12495 万辆增加到 16770

万辆，上升了 34.2%。其中，摩托车由 8147.3 万辆增加到 9453.1 万辆，上升了 16.0%，货车由 55.8 万辆增加到 59.4 万辆，上升了 6.5%。见图 1-9 和图 1-10。

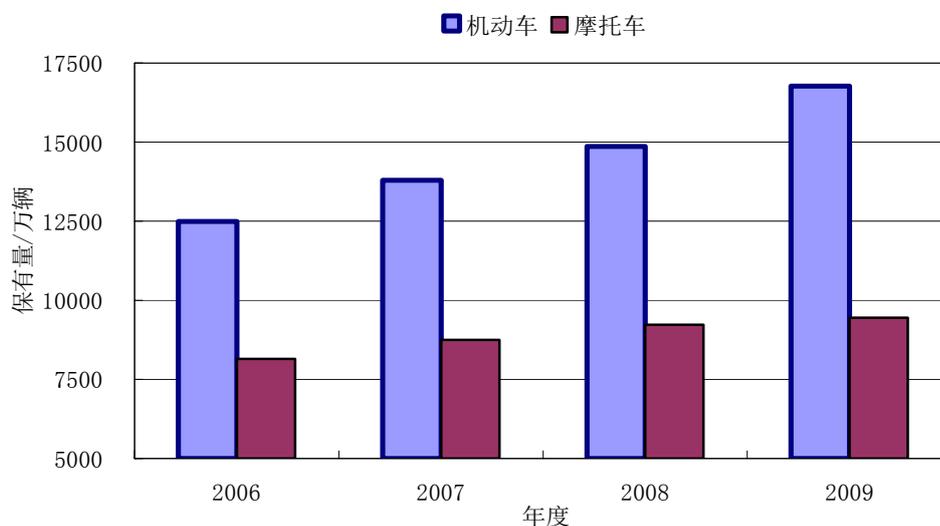


图 1-9 “十一五”期间我国机动车保有量变化图

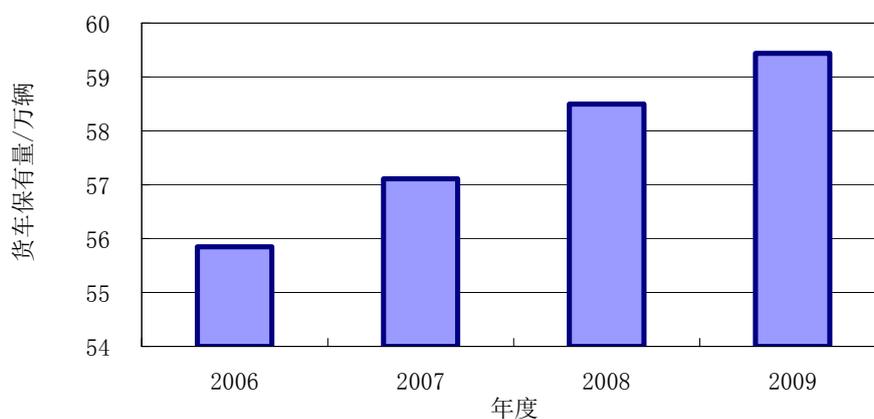


图 1-10 “十一五”期间我国货车保有量变化图

2.3 民用机场和飞机

“十一五”期间，我国民用机场数量和民用飞机架数呈上升趋势，分别上升了 16.2%

和 35.1%。见图 1-11 和图 1-12。

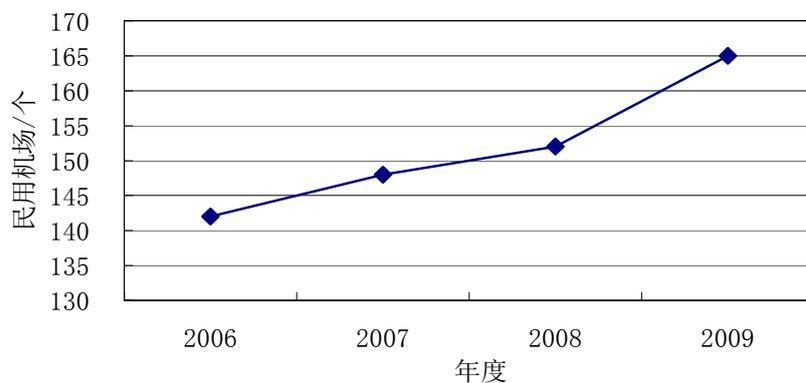


图 1-11 “十一五”期间我国民用机场数量变化图

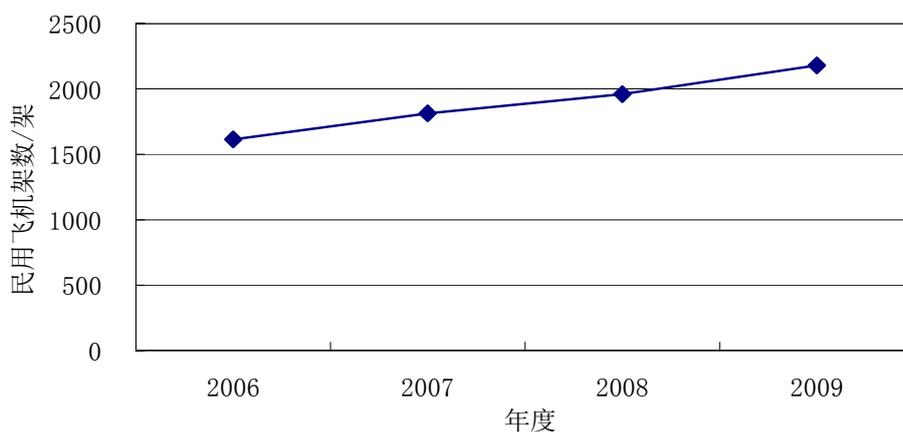


图 1-12 “十一五”期间我国民用飞机数量变化图

2.4 人口密度

“十一五”期间，我国城市人口密度均大于 2080 人/平方公里，城市人口的高密度集中，直接影响了城市区域声环境质量的提高。见图 1-13。

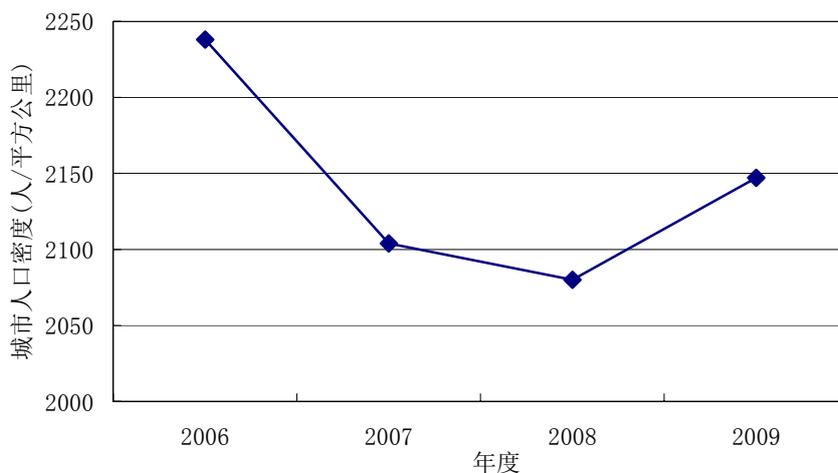


图 1-13 “十一五”期间我国城市人口密度变化图

2.5 第三产业

“十一五”期间，我国批发业、零售业及餐饮业法人企业数量呈大幅上升趋势，分别上升了 87.9%、80.1%和 75.0%。见图 1-14。

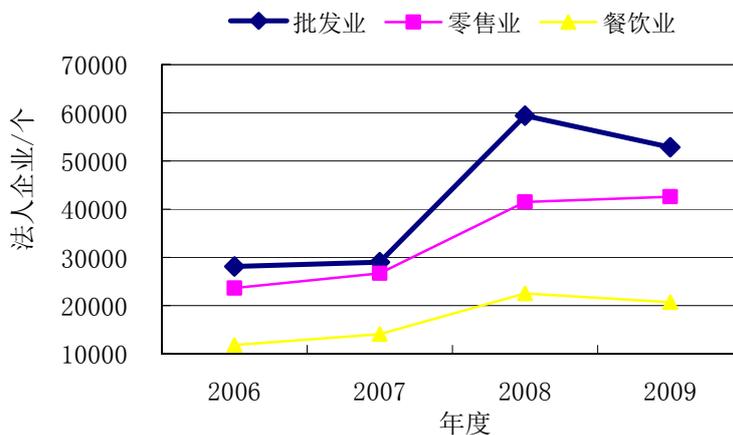


图 1-14 “十一五”期间我国第三产业企业数量变化图

2.6 建筑业

“十一五”期间，我国建筑业施工面积和竣工面积呈上升趋势，分别上升了 43.5%

和 36.6%。见图 1-15。

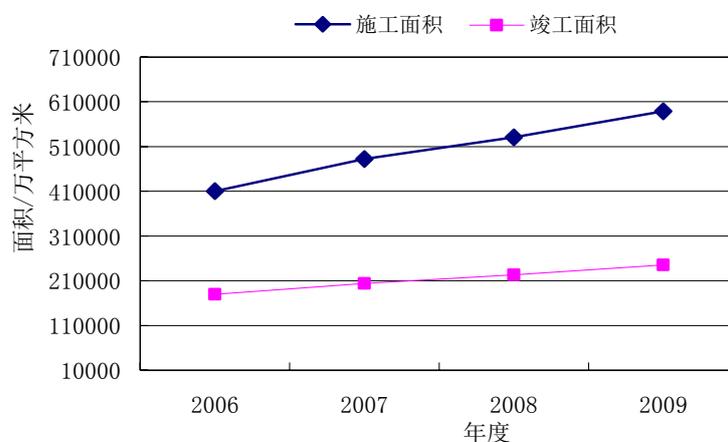


图 1-15 “十一五”期间我国建筑业施工面积和竣工面积变化图

2.7 工业企业

“十一五”期间，我国规模以上工业企业单位数及其总产值均呈上升趋势，企业单位数由 301961 个增加到 434364 个，上升了 43.8%；总产值由 316588.96 亿元增加到 548311 亿元，上升了 73.2%。见图 1-16。

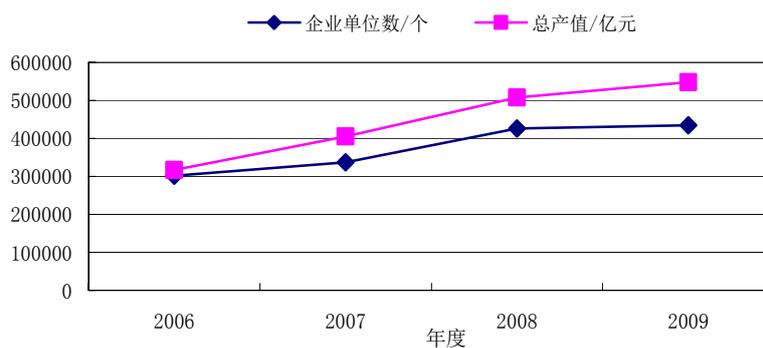


图 1-16 “十一五”期间规模以上工业企业单位数和总产值变化图

3 环境噪声污染投诉

3.1 噪声污染投诉概况

“十一五”期间,全国环保系统各年收到的反映噪声污染的群众来信平均达到 250000 件左右。

其中,2009 年全国环保系统共收到群众来信 69.6 万封,涉及环境污染与生态破坏有关问题的有 67.5 万件。其中,反映噪声污染的有 24.3 万件,占涉及环境污染与生态破坏投诉总件数的 36%,居各类污染来信比例第二位。

群众来访 4.3 万批次,7.4 万人次,涉及环境污染与生态破坏有关问题的有 4.3 万批次。其中,反映噪声污染的有 1.1 万批次,占涉及环境污染与生态破坏总批次的 26%,亦居各类污染来访比例的第二位。

3.2 各类噪声污染投诉情况

基于城市区域环境噪声监测点位上统计的主要声源分析,我国噪声声源构成为:交通噪声占 6.9%,工业噪声占 21.0%,施工噪声占 38.3%,生活噪声占 33.8%。见图 1-17。

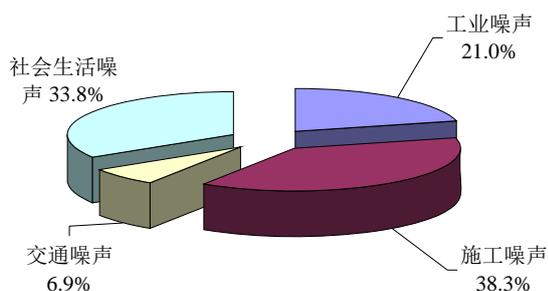


图 1-17 “十一五”期间我国噪声声源构成比例图

各地“十一五”期间噪声投诉情况表明,由于东、西部地区城市化水平、城市建设水平及发展状态不同,噪声污染的特征也各不相同。见图 1-18 和图 1-19。

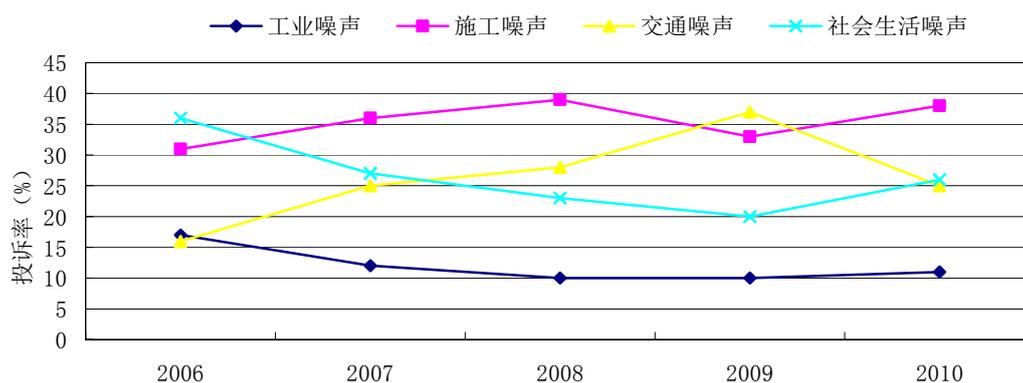


图 1-18 “十一五”期间上海市各类噪声污染投诉趋势图

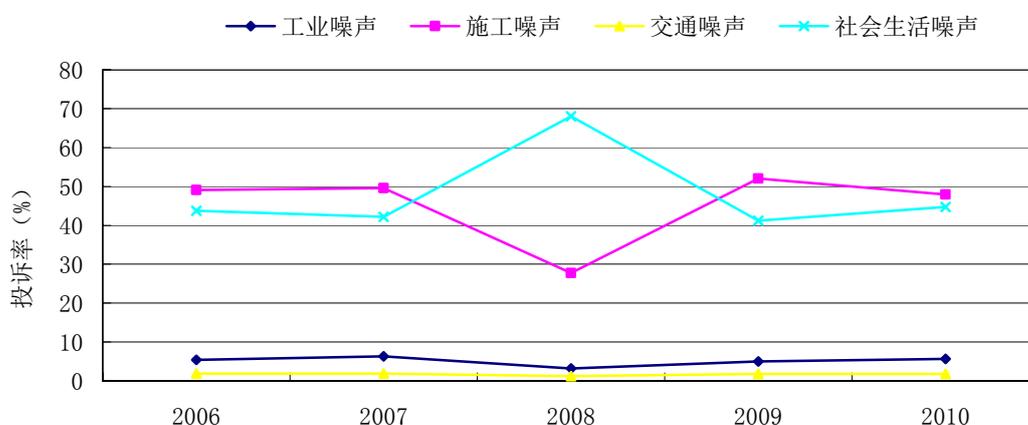


图 1-19 “十一五”期间四川省各类噪声污染投诉趋势图

4 小结

(1) 我国城市区域与道路交通昼间声环境质量呈逐年好转趋势。从重点城市的功能区监测结果看，我国道路交通两侧区域夜间达标率较低，噪声污染问题不可忽视；

(2) “十一五”期间，我国道路建设迅速，机动车保有量和民用机场、民用飞机数量激增，城市人口高密度化，第三产业、工业企业及建筑业发展迅猛，给环境噪声污染防治增大了压力；

(3) “十一五”期间，全国环保系统各年收到的反映噪声污染的群众来信平均达到 250000 件左右。反映噪声污染问题的来信来访批次（2009 年）分别占涉及环境污染与生态破坏总批次的 36%和 26%，居各类污染信访比例的第二位。

专栏 1 城市声环境质量监测与评价方法

为掌握城市声环境质量状况，环境监测部门定期开展城市区域、道路交通和功能区声环境质量监测。城市区域声环境监测与道路交通噪声监测每年春季或秋季进行一次昼间监测；功能区声环境质量监测每年每季度监测一次。

一、城市区域声环境质量监测

城市区域声环境质量监测参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)附录B中声环境功能区普查监测方法，将城市建成区划分成多个等大的正方形网格(如1000m×1000m)，在每个网格的中心布设1个监测点位，整个城市建成区有效网格总数应多于100个。每个监测点位测量10min的等效连续A声级，将整个城市所有网格测点测得的等效声级分昼间和夜间进行算术平均运算，得到城市区域昼间和夜间的环境噪声总体水平。城市区域声环境质量总体水平按《声环境质量评价方法技术规定》(自2011年，由《声环境质量监测暂行技术规定》代替)中的等级划分规定进行评价。

城市区域环境噪声质量等级划分(昼间)单位: dB(A)

等级	好	较好	轻度污染	中度污染	重度污染
等效声级	≤ 50.0	>50.0~55.0	>55.0~60.0	>60.0~65.0	>65.0

二、道路交通噪声监测

道路交通噪声监测点选在路段两路口之间，距任一路口的距离大于50m，路段不足100m的选路段中点，测点位于人行道上距路面(含慢车道)20cm处，避开非道路交通源的干扰。每个监测点位测量20min的等效连续A声级，采用路段长度加权算术平均法计算城市道路交通噪声平均值。城市道路交通噪声平均值按《声环境质量评价方法技术规定》中的等级划分规定进行评价。

道路交通噪声质量等级划分(昼间)单位: dB(A)

等级	好	较好	轻度污染	中度污染	重度污染
等效声级	≤ 68.0	>68.0~70.0	>70.0~72.0	>72.0~74.0	>74.0

三、功能区声环境质量监测

功能区声环境质量监测采用《声环境质量标准》(GB 3096-2008)附录B中定点监测法，选择能反映各类功能区声环境质量特征的测点若干个进行连续24小时监测，详见专栏四。

第二部分 环境噪声污染防治工作

1 国家部委开展的工作

十一部委联合发布指导意见。2010年12月15日,环境保护部、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、铁道部、文化部、工商总局十一个部门联合发布了《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》(环发[2010]144号),从“加大重点领域噪声污染防治力度、强化噪声排放源监督管理、加强城乡声环境质量管理、强化监管支撑能力建设、夯实基础保障条件、抓好评估检查和宣传教育”六大方面,提出了当前和今后一段时期噪声污染防治工作的任务和举措。

全国人大环资委开展噪声污染防治调研。2009年10月,全国人大环资委分赴北京市和浙江省进行噪声污染防治工作实地调研,并就当前面临的问题和下一步工作建议召开了汇报会,完成了《环境噪声污染防治法》后评估报告。

环境保护部召开噪声污染防治座谈会。2009年8月和12月,环境保护部分别在哈尔滨和北京组织召开了两次全国噪声污染防治座谈会。会上,一些地方介绍了噪声污染防治的经验,重点针对“十二五”环境噪声污染防治、噪声法立法评估及噪声污染重点防治工作的开展,提出了工作意见和建议,同时为十一部委出台指导意见作好了前期准备。

完善噪声监测标准体系。截至2010年底,已颁布环境噪声监测方法与规范类标准20项,详见附表1。目前正在制定修订的环境噪声类标准14项。

2 地方开展的工作

2.1 部分地方制定的噪声污染防治规范性文件

据不完全统计,至2010年底,地方人大常委会制定地方性法规21部;人民政府制定规章14部;行政主管部门制定的其它规范性文件3部,共计38部。其中,环境噪声污染综合防治类32部,单项类6部,涉及交通噪声、建筑施工噪

声、社会生活噪声、固定源噪声等方面，详见附表 2。

2.2 噪声达标区建设

近年来，国家将噪声污染防治工作作为城市环境综合整治定量考核的重点，各地深入开展区域环境噪声达标治理工作，不断改善区域声环境质量。就目前统计，全国已建成的噪声达标区个数和面积已达 4037 个和 28875.5 平方公里。

2.3 工业污染源噪声的治理

2006~2009 年，全国工业污染源噪声治理投资总计达 90906.6 万元，详见图 2-1。同时，由于工业噪声污染治理技术相对成熟，且环保部门不断加大执法处罚力度，基本实现了工业企业噪声达标排放。

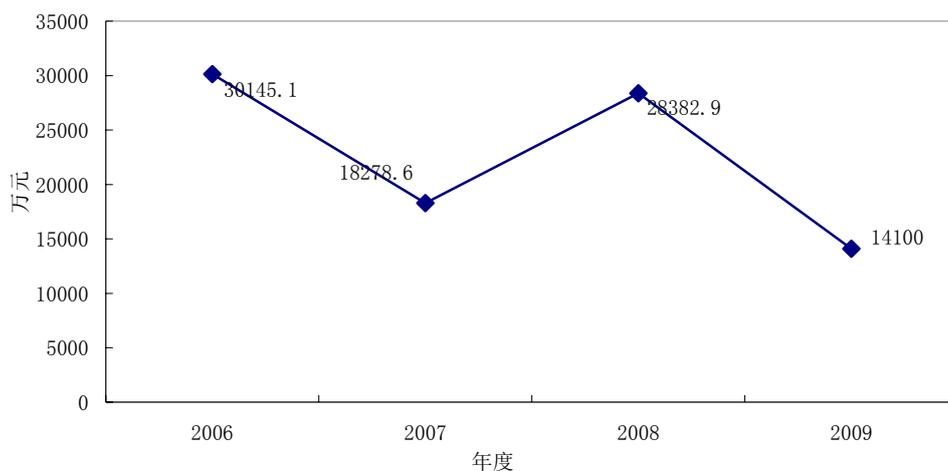


图 2-1 “十一五”期间工业污染源噪声治理投资统计

2.4 信访督办

“十一五”期间，各个地区加大噪声类信访案件督办工作力度，畅通各级环保“12369”、公安“110”、城建“12319”等举报热线的噪声污染投诉渠道。截至 2010 年底，全国省级环保部门已有 14 个开通了“12369”环保举报热线；365 个地市级环保部门、2218 个区县级环保部门也开通了热线，开通率分别达 91%

和 79%；1891 个环保部门实现了 24 小时人工接听。

3 噪声科研

3.1 国家部委开展的噪声科研

为提高噪声污染防治工作水平，国家相关部委开展了噪声污染控制相关的科研项目。

据不完全统计，“十一五”期间国家有关部委开展了 20 项噪声科研项目。主要研究内容包括：国家噪声振动标准、规范研究；噪声、振动控制技术研究；声环境功能区划；噪声自动监测系统研究；交通噪声监测与评价研究及声屏障技术研究等。详见附表 3。

3.2 部分地方开展的噪声科研

部分省（自治区、直辖市）为推进噪声污染防治工作，也开展了噪声污染控制相关的科研项目。其中以北京市、上海市工作开展较多，投入较大；山东、江苏、浙江、福建和广西四省（自治区）噪声科研工作开展得相对较好。

据不完全统计，“十一五”期间，地方共计开展噪声科研项目 42 项，共计投入噪声污染防治科研经费 2500 多万元。主要研究内容包括：噪声立法研究；噪声防治战略研究与规划；地方噪声与振动标准研究；声环境功能区划；噪声自动监测校准系统研究；交通噪声预测模型研究；噪声治理装备及低噪声设备的研发及声屏障系统研究等。详见附表 4。

3.3 噪声与振动控制产业

“十一五”期间，环境噪声与振动控制行业的发展环境得到进一步改善。目前我国已形成专业较齐全、技术较先进、产品结构基本适应污染治理需要的噪声振动控制产业体系，形成一批系列化和标准化的通用噪声控制设备。噪声控制设备的品种、规格和性能有了一定的改进和提高，工程设计和工艺水平也有了一定的进步。2007 年至 2010 年，噪声振动控制行业保持了较快的持续增长，据初步

统计，2010年全国从事噪声振动控制相关产业和工程技术服务的企业总数超过600家，从业总人数超过2.4万人，行业总产值超过110亿元，年均增长约10%。见图2-2。

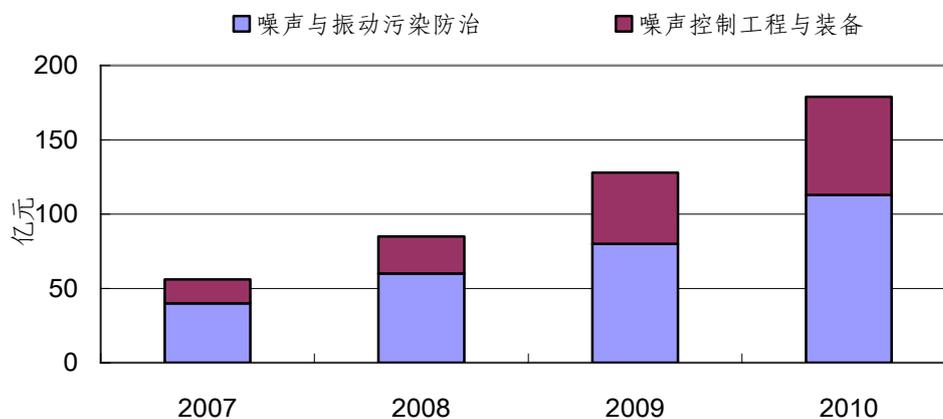


图 2-2 2007~2010 年行业年产值增长情况

4 小结

(1) 截止 2010 年底，已颁布环境噪声监测方法与规范类标准 20 项。目前，正在制定修订的环境噪声类标准 14 项；

(2) 据不完全统计，至 2010 年底，地方人大常委会制定地方性法规 21 部；人民政府制定规章 14 部；行政主管部门制定的其它规范性文件 3 部，共计 38 部。其中，环境噪声污染防治综合类 32 部，单项类 6 部，涉及交通噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、固定源噪声等；

(3) 全国已建成的噪声达标区个数和面积由 2002 年的 2463 个、13332.4 平方公里，上升到 4037 个、28875.5 平方公里；

(4) 截止 2010 年底，全国省级环保部门已有 14 个开通了“12369”环保举报热线；365 个地市级环保部门、2218 个区县级环保部门也开通了热线，开通率分别达 91%和 79%；1891 个环保部门实现了 24 小时人工接听；

(5) 2006~2009 年，全国工业污染源噪声治理投资总计达 90906.6 万元；

(6) 据不完全统计，“十一五”期间国家与地方开展噪声科研项目 62 项，共计投入噪声污染防治科研经费 3000 多万元；

(7) 2007 年至 2010 年，噪声振动控制行业保持了较快的持续增长。据初

步统计，2010 年全国从事噪声振动控制相关产业和工程技术服务的企业总数超过 600 家，从业总人数超过 2.4 万人，行业总产值超过 110 亿元，年均增长约 10%。

专栏 2 关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的 指导意见（摘要）

2010年12月15日，环境保护部、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、铁道部、文化部、工商总局十一个部门联合发布《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发[2010]144号），对当前和今后一个时期环境噪声污染防治工作进行了全面部署，明确提出了环境噪声污染防治的指导思想、工作原则、主要目标及加大噪声污染的重点领域、具体政策措施。

指导意见要求加大交通、施工、工业、生活四个重点污染防治力度：在噪声敏感建筑物集中区域的道路两边配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施，控制高铁在城市市区内运行的噪声污染，并加强机场周边噪声污染防治工作；加强施工噪声排放申报管理，实施城市建筑施工环保公告制度，严格限制在敏感区内夜间进行产生噪声污染的施工作业，实施城市夜间施工审批管理。逐步建立民用建筑隔声质量验收制度，实施建筑声环境质量状况告知制度；禁止商业经营活动在室外使用音响器材招揽顾客，严格管理敏感区内的文体活动和室内娱乐活动，明确限制室内装修作业时间，严格控制在已竣工交付使用居民住宅楼内进行产生噪声的装修作业；查处工业企业噪声排放超标扰民行为，加大敏感区内噪声排放超标污染源关停力度，加强工业园区噪声污染防治，禁止高噪声污染项目入园区。

加强环境噪声污染防治工作，必须强化噪声排放源监督管理、城乡声环境质量管理及监管支撑能力建设、夯实基础保障条件、抓好评估检查和宣传教育。一要加强规划引导，严格声环境准入。各地应将环境噪声污染防治和声环境质量改善作为重要任务之一，在“十二五”环境保护规划中设立噪声污染防治章节。铁路、交通、民航、科技等有关部门制定的“十二五”规划，应有交通噪声污染防治内容。规划环境影响评价要明确噪声污染防治的措施要求，严格项目环境噪声“三同时”验收管理。二要加强重点源监管，健全污染源管理制度。城市环保部门应会同有关部门确定本地区交通、建筑施工、社会生活和工业等领域的重点噪声排放源单位，严格各项管理制度，确保重点排放源噪声排放达标。城市环保部门应于2011年年底完成重点噪声污染源确定工作。严格实施噪声污染源限期治理制度，每年限期治理一批噪声超标的重点企业。三要完善噪声监测网络，强化重点城市声环境达标管理。各城市应建立和完善声环境质量监测网络，重点噪声污染源应安装噪声自动监测仪器，重点城市应设置环境噪声自动监测系统。完成城市声环境功能区的划定和调整工作，重点城市应制定达标区保持计划或进一步改善计划和达标区噪声削减计划，确保“十二五”末全面达到声环境质量标准要求。四要强化部门协调联动。各级环保、公安、文化、交通、铁路、建设、工业、工商等主管部门应协调配合，加强噪声污染防治，探索建立多部门的噪声污染投诉渠道和信息共享机制。各级环保、规划、城管、质检、海事等部门应明确噪声违法行为的执法程序和处罚机构，将排放超标并严重扰民的噪声污染问题纳入挂牌督办范围。重点城市应定期组织联合执法专项行动。五要促进公众参与。广泛宣传噪声污染防治的法律、法规和政策，介绍噪声对人体健康危害的知识。建立环境信息通报制度，加大噪声违法的舆论监督和曝光力度。

专栏3 地面交通噪声污染防治技术政策（简介）

为防治地面交通噪声污染，保护和改善生活环境，保障人体健康，指导交通和居住等基础设施合理规划建设，促进经济和社会发展，环境保护部于2010年1月11日发布《地面交通噪声污染防治技术政策》。技术政策根据地面交通噪声污染的特点，按照“预防→控制→重点保护”的渐进思路，提出交通噪声污染防治原则，一是合理规划布局；二是分层次控制与各负其责；三是优先实施噪声主动控制；四是重点保护噪声敏感建筑物。

专栏4 《声环境质量标准》（简介）

为贯彻《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，防治噪声污染，保障城乡居民正常生活、工作和学习的声环境质量，2008年8月19日环境保护部与国家质量监督检验检疫总局联合发布了《声环境质量标准》（2008年10月1日实施）。

该标准规定了五类声环境功能区的环境噪声限值及测量方法，每类声环境功能区选择能反映本类声环境质量特征的测点若干个，每个监测点位每次连续监测24小时，计算得到昼间等效声级和夜间等效声级，监测结果按环境噪声限值中的规定进行评价。

该标准体现了国家保护声环境的政策和要求，是衡量声环境是否受到污染的一个尺度，同时又是进行环境规划、环境管理和制定环境噪声排放标准的依据。

环境噪声限值

功能区	0类	1类	2类	3类	4a类	4b类
功能区描述	疗养区等	居民区	混合区	工业区	交通干线两侧	
昼间 dB(A)	≤50	≤55	≤60	≤65	≤70	≤70
夜间 dB(A)	≤40	≤45	≤50	≤55	≤55	≤60

注：4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b类为铁路干线两侧区域。

第三部分 地方噪声污染防治工作经验

“十一五”期间，各地不断深入推进噪声污染防治工作，积极探索管理新举措，在环保法制建设、治理力度及管理水平等方面取得了明显进展和提高。年报选录了部分地区噪声污染防治工作的有益经验。

1 北京市

北京市环境保护局设立固废噪声处，有专职人员负责全市噪声污染防治的监督管理工作。北京市政府于2007年1月1日颁布施行了《北京市环境噪声污染防治办法》，有关部门单独或联合制定发布了6项相关的噪声污染防治政策。

北京市在噪声污染防治中加大公安、住建、城管等部门的管理力度。北京市公安局制定了《北京市公安局关于办理制造噪声干扰他人正常生活案件的意见》（京公法字[2008]147号）等文件，北京市住建委制定并落实了夜间施工许可制度，严格限制夜间施工的作业方式和时段，在中高考、“两会”等敏感时段一律停止审批夜间施工许可。

北京市积极争取资金开展了一批群众反映强烈的道路交通噪声治理工程，共安装隔声窗16万平方米，声屏障10万平方米，受益人口达到10万余人，交通噪声治理总投资超过1.8亿元。实施了东城区泡子河社区铁路噪声150户居民搬迁，双花园北京铁路局内燃机务段水阻试验噪声治理工程，完成了京津城际高速铁路崇文、丰台段4公里声屏障补建工程和市郊铁路S2线15公里隔声屏障建设工程，铁路降噪治理资金超过1.1亿元。投资9590余万元，完成了樱花园小区降噪治理工程，为共计3900余户受飞机噪声影响的樱花园小区居民安装了约14万平方米隔声窗，居民室内声环境得到较大程度改善。

2 上海市

上海市环境保护系统现有环境噪声专职管理人员10名、非专职人员28名。上海市环境保护局以开展“环境噪声达标区”创建与复验工作为抓手，按照噪声功能区划和《建设环境噪声达标区管理规范》要求，深入开展区域环境噪声达标治

理工作。2009年底，环境噪声达标区面积达到1168平方公里，全面覆盖了城市建成区面积。同时，为巩固达标区创建质量，2009年对达标区3000多个固定噪声源进行监测，噪声超标者被责令限期治理，并对所有信访居民进行回访，抽样回访满意率达到86%，进一步规范了“环境噪声达标区”的创建工作。

上海市政府有关部门发布了《关于缓解轨道交通运营对沿线住宅建筑影响的暂行规定》，规范轨道沿线超标住宅的治理、修复和拆建等处置行为。上海申通地铁集团公司采取了对车轮打磨、涂油，轨道安装扣件、居民房屋加固修缮等措施来减振降噪，较好地降低了因轨道交通噪声带来的复合型噪声影响。

上海市环境保护局在中心城区禁行区域内设置了3个噪声自动监测点，向社会公布“无车日”禁行道路的交通噪声水平，用禁行前后道路交通噪声水平的显著变化来向社会公众宣传绿色出行环保理念。

3 广东省

广东省积极推进各地级以上城市噪声达标区建设，提高噪声达标区覆盖率。针对餐饮店、娱乐场所、建筑工地和工厂等噪声源的突出扰民问题，强化环境监管，加大执法力度，大力推行降低噪声的新工艺。同时，加大噪声污染信访的督办力度，截止2010年底，广东省共处理处置噪声类的信访投诉204752件，较“十五”期间上升41.2%，较好地解决了噪声扰民问题。

广东省加强全省各地级以上城市噪声环境监测能力建设，根据各市声环境质量功能区的变化，优化完善噪声监测网络。还积极推动有能力的城市开展噪声自动监测，并印发了《环境噪声自动监测规范》，指导各市优化完善噪声自动监测网络，强化了噪声监测技术手段。

4 浙江省

浙江省将加强区域环境噪声管理，为百姓创造安静舒适的居住环境作为创建绿色社区工作的重要内容，在全省范围内开展“绿色社区”创建活动，截止2010年底共创建省级以上绿色社区565家。杭州市开展绿色工地创建活动，把噪声“关在门内”，截止到2010年，杭州市累计创建市级“绿色工地”900余家。

5 海口市

为进一步改善城市主干道路网络，保证城市交通畅通，减少尾气污染和降低交通噪声，海口市投入62.6亿元实施“3366”工程（改造3座旧桥，新建3座新桥，整治6条市中心区重要主干道，新建6条道路），贯通丁字路、断头路，疏导了过境车流，降低了车流密度；同时，大力加强城市道路路面改造，变刚性路面为柔性路面，有效降低了交通噪声。

6 武汉市

武汉市共投入治理资金3000余万元，共治理、取缔了4040家存在油烟噪声扰民问题的餐饮经营点。共整治31个重点区域、898个噪声源，卡拉OK561家、五金石材加工174户和其他各类噪声源163家，加大了夜间建筑施工噪声扰民多部门联合查处力度，开展了社区扰民哀乐整治。组织开展了74个社区“餐饮油烟噪声扰民居民自治管理试点”，参照社区各方代表听证会决议，整改902家、取缔267家餐饮单位，惠及市民10万多户。与此同时，还创建了64条“饮食业油烟噪声达标街”。

注：本年报的统计数据均未包括台湾省、香港和澳门特别行政区资料。

附表 1 我国现行环境噪声标准

分类	标准名称	标准编号
声环境质量标准	声环境质量标准	GB 3096-2008
	城市区域环境振动标准	GB 10070-88
	机场周围飞机噪声环境标准	GB 9660-88
环境噪声排放标准	建筑施工场界环境噪声排放标准	GB 12523-2011
	关于发布《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB 12525-90)修改方案的公告	环境保护部公告2008年第38号
	社会生活环境噪声排放标准	GB 22337-2008
	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
	摩托车和轻便摩托车定置噪声排放限值及测量方法	GB 4569-2005
	三轮汽车和低速货车加速行驶车外噪声限值及测量方法(中国 I、II 阶段)	GB 19757-2005
	摩托车和轻便摩托车加速行驶噪声限值及测量方法	GB 16169-2005
	汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法	GB 1495-2002
	汽车定置噪声限值	GB 16170-1996
	铁路边界噪声限值及其测量方法	GB 12525-1990
监测规范方法标准	声屏障声学设计和测量规范	HJ/T 90-2004
	城市区域环境噪声适用区划技术规范	GB/T 15190-94
	声学 机动车辆定置噪声测量方法	GB/T 14365-93
	城市区域环境振动测量方法	GB 10071-88
	机场周围飞机噪声测量方法	GB 9661-88
	环境影响评价技术导则 声环境	HJ2.4-2009
技术政策	地面交通污染防治技术政策	

附表 2 部分地方制定的噪声污染防治规范性文件

序号	行政区划	名称	颁布时间	实施时间	颁布部门
1	辽宁省	沈阳市环境噪声污染防治条例	20070205	20070215	沈阳市人大常委会
2	辽宁省	抚顺市环境噪声污染防治条例(修正)	19970927	19970927	抚顺市人大常委会
3	黑龙江省	齐齐哈尔市环境噪声污染防治条例	20100820	20101001	齐齐哈尔市人大常委会
4	江苏省	江苏省环境噪声污染防治条例	20051201	20060301	江苏省人大常委会
5	江苏省	南京市环境噪声污染防治条例(修正)	20040628	20040701	南京市人大常委会
6	浙江省	杭州市环境噪声管理条例(第二次修正)	19990420	19990420	杭州市人大常委会
7	安徽省	合肥市环境噪声污染防治条例	20081220	20090101	合肥市人大常委会
8	福建省	福州市环境噪声污染防治若干规定	20080421	20080501	福州市人大常委会
9	山东省	青岛市环境噪声管理规定(修正)	20040527	20040527	青岛市人大常委会
10	山东省	山东省环境噪声污染防治条例	20031128	20040101	山东省人大常委会
11	湖北省	湖北省城市环境噪声管理条例	19860920	19870401	湖北省人大常委会
12	广东省	汕头市环境噪声污染防治条例	20101215	20101215	汕头市人大常委会
13	广东省	广东省实施《中华人民共和国环境噪声污染防治法》办法(修正)	20040729	20040729	广东省人大常委会
14	广东省	广州市环境噪声污染防治规定	20010906	20011001	广州市人大常委会
15	广东省	深圳经济特区环境噪声污染防治条例(修正)	19971217	19971217	深圳市人大常委会
16	海南省	海口市环境噪声污染防治办法(修正)	20011023	20011023	海口市人大常委会
17	四川省	成都市环境噪声(振动)管理条例(修正)	19901107	19901107	成都市人大常委会
18	贵州省	贵阳市环境噪声污染防治规定	19971121	19971121	贵阳市人大常委会
19	甘肃省	兰州市环境噪声污染防治办法	19910503	19910503	兰州市人大常委会
20	广西壮族自治区	南宁市环境噪声污染防治条例(修订)	20080927	20081220	南宁市人大常委会
21	宁夏回族自治区	银川市环境噪声污染防治条例(修正)	20101208	20101208	银川市人大常委会

附表

序号	行政区划	名称	颁布时间	实施时间	颁布部门
22	北京市	北京市环境噪声污染防治办法	20061127	20070101	北京市人民政府
23	天津市	天津市环境噪声污染防治管理办法	20030815	20031001	天津市人民政府
24	重庆市	重庆市环境噪声污染防治办法	20020201	20020310	重庆市人民政府
25	上海市	上海市固定源噪声污染控制管理办法	19860225	19860301	上海市人民政府
26	河北省	邯郸市城市环境噪声污染防治管理办法	20030219	20030320	邯郸市人民政府
27	辽宁省	大连市人民政府关于控制城市社会生活噪声污染的通告	20000422	20000422	大连市人民政府
28	江苏省	苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定	20040701	20040801	苏州市人民政府
29	江苏省	无锡市环境噪声污染防治管理办法	20070101	20070101	无锡市人民政府
30	福建省	厦门市防治机动车辆噪声污染规定(修正)	20070930	20070930	厦门市人民政府
31	江西省	南昌市机动车交通噪声污染防治办法(修正)	20090402	20090501	南昌市人民政府
32	河南省	郑州市环境噪声污染防治办法	20061011	20061201	郑州市人民政府
33	云南省	昆明市环境噪声污染防治管理办法	20070413	20070701	昆明市人民政府
34	青海省	西宁市环境噪声污染防治办法	19980907	19980907	西宁市人民政府
35	内蒙古自治区	呼和浩特市城市环境噪声污染防治管理办法	20021031	20021031	呼和浩特市人民政府
36	贵州省	都匀市城市环境噪声污染防治管理办法	20071119	20071119	都匀市环保局
37	上海市	上海市建设工程夜间施工许可和备案审查管理办法	20110428	20110428	上海市环保局、市建设局、市交通委、市公安局、市住房保障和房屋管理局、市城管执法局
38	上海市	关于缓解轨道交通运营对沿线住宅建筑影响的暂行规定	20100906	20100906	上海市建设交通委

附表3 部分国家部委噪声污染防治科研项目

序号	部门名称	项目名称	承担单位
1	财政部	(1) 高速交通声屏障(技术)研究--高速交通声屏障结构设计及声学性能研究	北京交通大学
2	环保部	(2) 噪声自动监测系统与应用研究	中国环境监测总站
		(3) 道路交通噪声监测与评价新方法研究	
		(4) 建筑施工场界环境噪声排放标准	
		(5) 环境噪声监测技术规范 声环境质量常规监测	
		(6) 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	
		(7) 环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备噪声	
		(8) 环境振动监测技术规范	
		(9) 环境噪声监测点位名称编码	
		(10) 声功能区划分技术规范	
		(11) 环境噪声监测技术路线研究	
		(12) 声环境质量常规监测暂行技术规定	
		(13) 低频噪声效应、评价方法及其环境管理技术研究	
		(14) 城市道路交通噪声控制研究	中国科学院声学研究所
	3	铁道部	(15) 理论分析典型工程及地质条件下地屏障的隔振机理及数学模型
(16) 客运专线铁路屏障动力分析与结构设计研究子课题-噪声分析与降噪研究			
(17) 铁路机车、车辆、动车组运行辐射噪声标准主要技术参数研究			
(18) 秦沈客运专线、内昆线及宝兰增二线环保设施建设后评价研究			
(19) 200km/h 铁路噪声控制技术的研究			
(20) 京沪高速铁路噪声、振动控制技术的研究			

附表 4 部分地方噪声污染防治科研项目

序号	地区	项目名称
1	北京市	(1) 北京市环境噪声污染防治战略研究与规划 (2) 北京市轨道交通噪声与振动控制设计应用技术规范研究 (3) 北京市交通噪声污染防治技术—隔声屏障、隔声窗控制应用技术规范研究 (4) 北京市道路交通噪声综合防治研究 (5) 北京市各区县声环境功能区划调整需求调研
2	上海市	(1) 上海市建筑施工环境噪声管理的技术规程 (2) 上海市环境噪声污染防治立法研究调研 (3) 上海市公路交通噪声防治技术规范研究与示范 (4) 环境噪声污染控制中的主要问题和对策研究 (5) 上海市城市轨道交通噪声与振动标准研究 (6) 上海太阳能光伏发电声屏障系统 (7) 新型道路声屏障关键技术 (8) 钢弹簧浮置板设计施工一体化研究 (9) 上海市公路交通噪声防治技术规范研究与示范 (10) 道路声屏障安装与养护安全可靠研究 (11) 城市轨道交通减振降噪效果评估研究 (12) 闵行区环境噪声功能区规划 (13) 青浦区噪声显示屏研究
3	山东省	(1) 《高速公路噪声监测方法》 (2) 纳米球结构固体润滑剂产业化项目 (3) 模块化精密减速机项目 (4) 分体式大功率电动车用无刷直流电动机项目 (5) 潍坊市噪声功能区划修订项目
4	江苏省	(1) 城市环境噪声自动监测技术研究 (2) 微小型隔振系统的研发 (3) HY125 新型低噪声斜盘式轴向柱塞泵研发 (4) I1000 型静音逆变发电机组研发 (5) 环境协调型超声电机关键材料技术研究 (6) 新型透明纳米宽频吸声材料的研制
5	浙江省	(1) 《建筑结构传声引起的室内低频低声级噪声污染机制及其主观烦恼反应》研究 (2) 《环境噪声自动监测系统计量方法研究及标准装置研制》研究 (3) 《杭州市高架道路两侧噪声现状调查和对策措施研究》 (4) 《Cadna/A 模型在杭州城市道路交通噪声预测中的应用》的研究

附表

序号	地区	项目名称
6	广西壮族自治区	(1) 南宁市快速环道噪声影响及防范措施研究 (2) 南宁市噪声污染现状及防治对策研究 (3) 《河池市城市区域环境噪声标准适用区域划分》 (4) 《桂林市声环境功能区划》 (5) 《北海市区域环境噪声区域划分调整研究》
7	福建省	(1) 风机噪声理论分析与控制方法研究 (2) 阻性片式排气放空弯头消声器 (3) 福建省噪声污染问题法制对策研究 (4) NM2006 远程声校准环境噪声自动监测系统及应用研究

附表 5 法律法规中有关噪声污染防治的规定

《中华人民共和国治安管理处罚法》(2006年3月1日起施行)第五十八条:违反关于社会生活噪声污染防治的法律规定,制造噪声干扰他人正常生活的,处警告;警告后不改正的,处二百元以上五百元以下罚款。

《中华人民共和国建筑法》(2011年7月1日修正)第四十一条:建筑施工企业应当遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规的规定,采取控制和处理施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废物以及噪声、振动对环境的污染和危害的措施。

《中华人民共和国物权法》(2007年10月1日起施行)第九十条:不动产权利人不得违反国家规定弃置固体废物,排放大气污染物、水污染物、噪声、光、电磁波辐射等有害物质。

《民用机场管理条例》(国务院令 第 553 号 2009 年 7 月 1 日起施行)第五十九条:在民用机场起降的民用航空器应当符合国家有关航空器噪声和涡轮发动机排出物的适航标准;第六十条:机场管理机构应当会同航空运输企业、空中交通管理部门等有关单位,采取技术手段和管理措施控制民用航空器噪声对运输机场周边地区的影响;第六十一条:民用机场所在地有关地方人民政府制定民用机场周边地区的土地利用总体规划和城乡规划,应当充分考虑民用航空器噪声对民用机场周边地区的影响,符合国家有关声环境质量标准。机场管理机构应当将民用航空器噪声对运输机场周边地区产生影响的情况,报告有关地方人民政府国土资源、规划建设、环境保护等主管部门;第六十二条:民用机场所在地有关地方人民政府应当在民用机场周边地区划定限制建设噪声敏感建筑物的区域并实施控制。确需在该区域内建设噪声敏感建筑物的,建设单位应当采取措施减轻或者避免民用航空器运行时对其产生的噪声影响。民用机场所在地有关地方人民政府应当会同地区民用航空管理机构协调解决在民用机场起降的民用航空器噪声影响引发的相关问题。

《娱乐场所管理条例》(国务院令 第 458 号 2006 年 3 月 1 日起施行)第七条:娱乐场所不得设在下列地点:(1)居民楼、博物馆、图书馆和被核定为文物保护单位的建筑物内;(2)居民住宅区和学校、医院、机关周围;(3)车站、机场等人群密集的场所;(4)建筑物地下一层以下;(5)与危险化学品仓库毗连的区域。娱乐场所的边界噪声,应当符合国家规定的环境噪声标准。

《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号 2004 年 2 月 1 日起施行）第三十条：施工单位应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。

《排污费征收使用管理条例》（国务院令 第 369 号 2003 年 7 月 1 日起施行）第十二条：排污者应当依照环境噪声污染防治法的规定，产生环境噪声污染超过国家环境噪声标准的，按照排放噪声的超标声级缴纳排污费。排污者缴纳排污费，不免除其防治污染、赔偿污染损害的责任和法律、行政法规规定的其他责任。

《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发[2010]144 号）。2010 年 12 月 15 日，环境保护部、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、铁道部、文化部、工商总局十一个部门联合发布《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发[2010]144 号），对当前和今后一个时期环境噪声污染防治工作进行了全面部署，明确提出了环境噪声污染防治的指导思想、工作原则、主要目标，及加大噪声污染的重点领域、具体政策措施。

《排污费征收标准管理办法》（国家发展和改革委员会、财政部、国家环境保护总局、国家经济贸易委员会 2003 年 7 月 1 日起施行）第三条：县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应按下列排污收费项目向排污者征收排污费：（四）噪声超标排污费。对环境噪声污染超过国家环境噪声排放标准，且干扰他人正常生活、工作和学习的，按照噪声的超标分贝数计征噪声超标排污费。对机动车、飞机、船舶等流动污染源暂不征收噪声超标排污费。

《铁路环境保护规定》（铁道部 铁计[1997]46 号 1997 年 4 月 23 日起实施）第三十三条：对影响周围环境、严重扰民的振动、噪声源，应采取消声、隔声、减振等措施，并符合国家规定的标准。厂、段向周围环境排放噪声，应符合国家规定的工业企业厂界噪声标准。第三十五条规定：新建铁路穿越城市市区时，应采取有效的控制噪声污染措施，使铁路运行噪声符合国家规定的铁路边界噪声限值要求。

《民用机场建设管理规定》（中国民用航空总局令 第 129 号 2004 年 12 月 1 日起施行）第十五条：运输机场总体规划应当符合下列基本要求：（五）编制机场噪声相容性规划，包括针对该民用机场起降航空器机型组合、跑道使用方式、起降架次、飞行程序等提出控制机场噪声影响的比较方案和噪声暴露地图；对机场周边受机场噪声影响的建筑物提出处置方案，并对机场周边土地利用提出建议。

《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通部 2005 年第 11 号令 2006 年 1 月 1 日起施行）第十条：船舶在城市市区的内河航道航行时，应当按照规定使用

声响装置。航行于城市市区内河航道的挂浆机船舶，应当将挂浆机置于封闭装置之内或者采取其他等效措施，以降低机器运转产生的噪声对环境的危害。

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号2005年11月1日起施行）第十八条：违反本办法规定，有下列行为之一的，由县级以上地方环境保护部门按以下规定处理：（三）未经环境保护部门批准，擅自拆除、闲置、破坏环境噪声排放自动监控系统，致使环境噪声排放超过规定标准的。

《洗染业管理办法》（商务部、国家工商行政管理总局、国家环境保护总局联合发布2007年7月1日起施行）第八条：洗染店、水洗厂的厂界噪声应当符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应区域的规定标准。

《地震灾区过渡性安置区环境保护技术指南（暂行）》2008年5月，环境保护部为指导地震灾区过渡性安置区建设，防治污染，保护环境，制定了《地震灾区过渡性安置区环境保护技术指南（暂行）》，要求“安置区与铁路、干线公路等噪声源之间应留有适当距离。安置区管理机构应采取措施保持区内环境整洁、安静，加强宣传和管理，防止社会生活噪声扰民。”

《公共场所卫生管理条例实施细则》（卫生部令第80号2011年5月1日起施行）第十三条：公共场所的采光照度、噪声应当符合国家卫生标准和要求。公共场所经营者应当采取措施降低噪声。

《生猪屠宰管理条例实施办法》（商务部令2008年第13号2008年8月1日起实施）第七条：生猪定点屠宰厂（场）的污染物处理设施，应当达到排放的废水、废气、废物和噪声等国家环保规定的要求。

《机动车安全技术检验机构管理规定》（国家质量监督检验检疫总局令第87号2006年5月1日起施行）第九条：申请取得安检机构检验资格许可，应当拥有申报所承担的检测车辆类型和项目所需的侧滑、灯光、轴重、制动、排放、噪声、速度等必要的能够满足机动车安全技术检验的设备及其校准设备。

《环境保护行政许可听证暂行办法》（国家环境保护总局令第22号2004年7月1日起施行）第六条：除国家规定需要保密的建设项目外，建设本条所列项目的单位，在报批环境影响报告书前，未依法征求有关单位、专家和公众的意见，或者虽然依法征求了有关单位、专家和公众的意见，但存在重大意见分歧的，环境保护行政主管部门在审查或者重新审核建设项目环境影响评价文件之前，可以举行听证会，征求项目所在地有关单位和居民的意见：（二）可能产生油烟、恶臭、噪声或者其他污染，严重影响项目所在地居民生活环境质量的建设项目。

《进口旧机电产品检验监督程序规定》(国家质量监督检验检疫总局令第53号2003年10月1日起施行)第三十一条:到货检验的内容包括:(三)按照我国有关卫生、环境保护的强制性标准进行的卫生、环境保护项目检验:2.检测货物在运行状态下的噪声、粉尘含量、辐射以及排放物是否符合标准。

《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》(环发[2007]184号)。2007年12月,国家环境保护总局、国家发展和改革委员会、交通部联合发布“关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知”,要求“噪声环境影响预测应严格按照国家和行业有关技术规范导则进行,并结合公路工程可行性研究阶段线位不确定性的特点,提出相应的防治噪声污染措施。”进一步规范公路规划和建设环境影响评价工作。

《关于加强铁路噪声污染防治的通知》(环发[2001]108号)2001年7月,国家环保局、铁道部联合发布“关于加强铁路噪声污染防治的通知”,要求“争取在一个五年计划或稍长时间内,解决环境保护重点城市的铁路机车鸣笛和指挥作业的高音喇叭噪声污染问题。”

《关于加强社会生活噪声污染管理的通知》(环发[1999]201号)1999年9月,国家环境保护总局、公安部、国家工商管理总局联合发布“关于加强社会生活噪声污染管理的通知”,对社会生活噪声污染作出了具体的规定,并明确了处罚措施。